

ДИНАМИКА ПЕРЕХОДА СИЛЬНО ПЕРЕНАПРЯЖЕННОГО ДИФFUЗНОГО РАЗРЯДА В КОНТРАГИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ С СИЛЬНОТОЧНЫМИ КАТОДНЫМИ ПЯТНАМИ В H_2 И D_2

ON TRANSITION OF A STRONGLY OVERVOLTAGE DIFFUSIVE DISCHARGE INTO THE CONSTRICTED REGIME WITH THE HIGH-CURRENT CATHODE SPOTS IN H_2 AND D_2

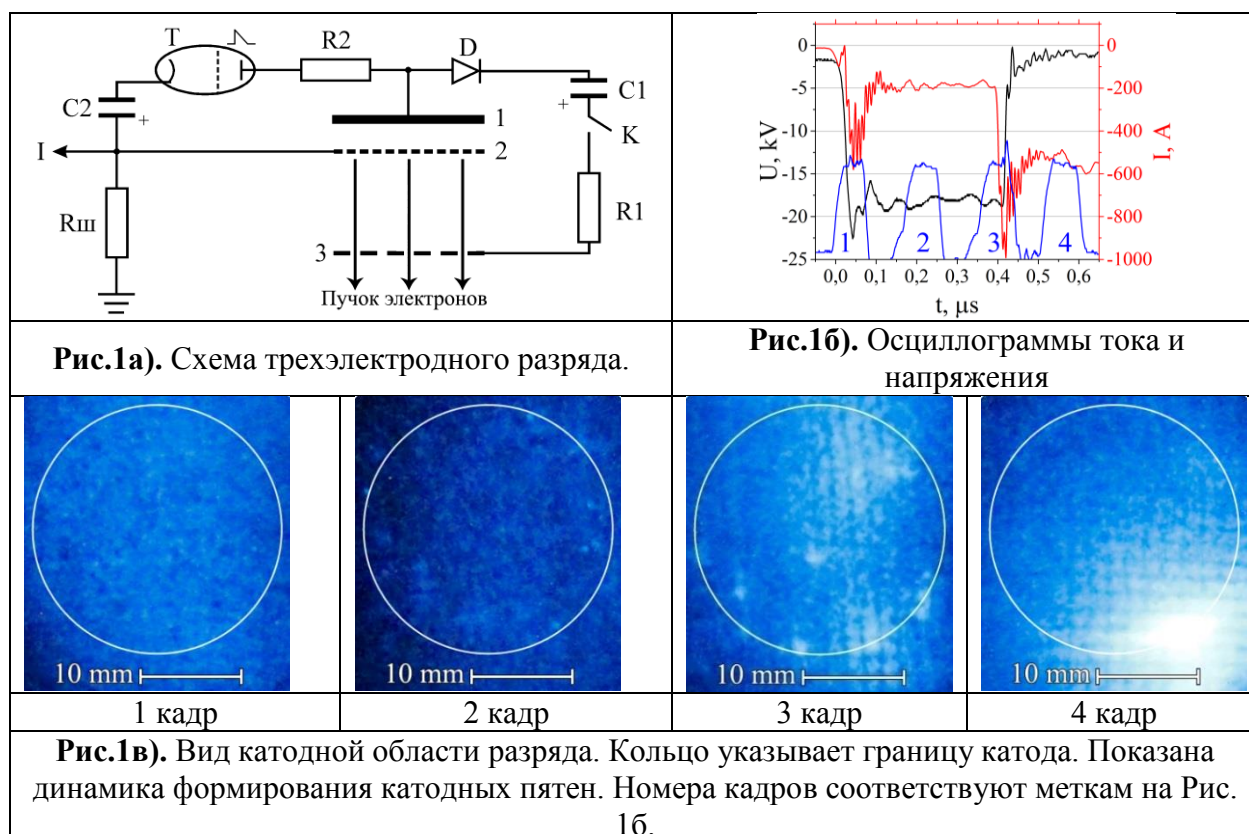
Акишев Ю.С., Каральник В.Б., Медведев М.А., Петряков А.В., Трушкин Н.И.

АО "ГНЦ РФ ТРИНИТИ", 108840, Москва, Троицк, ул. Пушкиновых, 12, trushkin@trinit.ru

В докладе раскрыт сценарий перехода высоковольтного разряда в искру.

The report presents the results showing the transition of high-voltage discharge in spark.

Исследован срыв генерации электронного пучка в трехэлектродной схеме (Рис.1а) с сильно перенапряженным разрядом в H_2 и D_2 за счет развития неустойчивости катодного слоя, которая приводит к формированию сильноточных катодных пятен и переходу высоковольтного диффузного разряда в искру. Результаты, представленные на Рис.1б и Рис.1в, кратко демонстрируют сценарий указанного перехода для D_2 при $P=1$ Тор. Подробная информация будет изложена в полной версии доклада.



Работа выполнена при полной поддержке РФФ (грант № 16-12-10458).